

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

**Н. Я. Крижановська**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до самостійної роботи  
з дисципліни

**"ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН"**

*(для студентів 5 курсу напрямку 1201 "Архітектура"  
спеціальності 7.120102 "Містобудування")*

Харків – ХНАМГ – 2010

Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни "Ландшафтний дизайн" (для студентів 5 курсу напрямку 1201 "Архітектура" спеціальності 7.120102 "Містобудування") / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Н. Я. Крижановська. – Х.: ХНАМГ, 2010 - 46 с.

Укладач: Н.Я. Крижановська

Рецензент: доц., канд. архит. О.С. Шушлякова

Рекомендовано кафедрою архітектурного і ландшафтного проектування,  
протокол №3 від 20 жовтня 2009 р.

## **ВСТУП**

**Мета** самостійної роботи студентів з вивчення курсу "Ландшафтний дизайн" - поновлення, поширення та удосконалення загальнотеоретичних положень курсу " Ландшафтна архітектура ", викладених попередньо на кваліфікаційному рівні "бакалавр", та доповнення їх професійно орієнтованими знаннями в галузі майбутньої професійної діяльності:

- активізація творчих здібностей студента і розвиток навичок роботи з технічною літературою, насамперед під час виконання індивідуальних семестрових завдань;

- ознайомлення з нормативною літературою по ландшафтній архітектурі та ландшафтному дизайну.

- придбання досвіду самостійної роботи з питань ландшафтної архітектури, та ландшафтного дизайну;

У відповідності з вимогами кваліфікаційної освітньо - кваліфікаційного рівня "спеціаліст", студент-архітектор після вивчення дисципліни повинен уміти:

- складати різні ландшафтні композиції з рослинності, водних пристроїв, геопластики, малих архітектурних форм, декоративного покриття та ін.;

- розробити проектну документацію стадії ескізний проект на різні об'єкти ландшафтної архітектури: ситуативний і опорний плани, схеми ландшафтної оцінки території, генплан, дендрологічний план та ін.

Дані методичні вказівки містять порядок виконання самостійних практичних завдань і необхідні теоретичні відомості для їх виконання.

## САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ

Самостійна робота студентів є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від основних занять час. До складу практичних занять входять атестація студентів за підсумками виконаних завдань і знання теоретичного курсу, розбір недоліків виконаних практичних завдань. Нижче приводиться структура практичних занять.

### Теми практичних завдань для самостійного виконання.

№ завдан-ня	Тема заняття	Кількість академ. годин	Примітки
1.	Архітектурно-ландшафтне рішення фітокомпозиції або флоракомпозиції в інтер'єрі громадської або промислової забудови	5	Ескіз об'ємно - просторової композиції
2.	Архітектурно-ландшафтне рішення елементів флорадизайну в інтер'єрі житлової забудови	5	Ескіз об'ємно - просторової композиції
3.	Архітектурно-ландшафтне рішення малого саду з регіональною символікою	10	Ескіз планування
4.	Архітектурно-ландшафтне рішення зимового саду з архітектурно-ландшафтною або з ландшафтно-декоративною стилістикою	10	Ескіз планувальної структури, перспективи
5.	Архітектурно-ландшафтне рішення саду на даху	10	Ескіз планувальної структури
	РАЗОМ:	40	

## **ЗАВДАННЯ № 1**

**Архітектурно - ландшафтне рішення фітокомпозиції або флоракомпозиції в інтер'єрі громадської або промислової забудови.**

### **Мета роботи:**

1. Ознайомлення з особливостями формування інтер'єрів громадських забудов з включенням фіто – і флоракомпозицій.
2. Придбання практичних навиків формування фіто – і флоракомпозицій.
3. Вивчення специфіки формування фітосередовища в інтер'єрних приміщеннях.
4. Вивчення біологічних та архітектурно-художніх властивостей рослин.
5. Розвиток навиків графічної подачі фрагментів архітектурно-ландшафтних композицій в інтер'єрах.

### **Короткі теоретичні відомості.**

Ландшафтний дизайн в останні роки став зв'язаний з новою сферою діяльності - 'фітоергономікою' (від грецького 'фітон' - рослина, 'ергон' - робота, 'номос' - закон). Фітоергономіка - нове перспективне напрямлення сучасної науки і практики. Термін введений в 1984 г. в зв'язку з виділенням особливого об'єкту дослідження в системі 'людина - машина - середовище'. Науковою основою фітоергономіки є комплексний підхід до вивчення систем 'людина - машина - середовище'. Фітоергономіка виникла на стику декількох наук: біології, медицини, ергономіки, психології, дизайну, ландшафтного дизайну. Синтезуючи досягнення цих наук, фітоергономіка вирішує практичні задачі оптимізації трудової діяльності людини з врахуванням цілого комплексу діючих факторів (антропологічних, психофізіологічних, екологічних, естетичних та ін.). Особлива увага приділяється досягненню комфортних умов в процесі праці, зниженню стомлюваності. Відомо, що в процесі праці людина витрачає енергію, а в період відпочинку (у тому числі і короткочасного) накопичує її. Чим краще організовано відпочинок, тим вища продуктивність праці. Тому особливо доцільно в усіх ергономічних системах створення моделей рекреаційного мікросередовища з високим релаксаційним впливом.

Основними формуючими елементами таких просторів є рослини, з яких створюються флора- і фітокомпозиції. Флоракомпозиції є рослинними угрупованнями, які справляють високу емоційну дію на людину. Фітокомпозиції це різні угруповання рослин, які крім емоційної дії мають пануючий ефект..

Вони являють собою підбір найбільш декоративних, екологічно стійких в мікрокліматичних умовах інтер'єру і володіючих високим ступенем антимікробної активності видів тропічних та субтропічних рослин і формування з цих видів фітокомпозицій з направленим емоційним впливом. Фітокомпозиції знижують зорове, нервово, розумове, фізичне та ін. стомлення, покращують склад повітря виробничих приміщень. Флоракомпозиції надають емоційний вплив на людину.

Особливості формування фітосередовища полягають у послідовному проектуванні середовища з використанням природних елементів та виявленні декількох етапів.

**На першому етапі** аналізуються екологічні і ергономічні параметри середовища, в якому розміщуються фітокомпозиції (температура, вологість, освітленість, загазованість та ін.). Визначається ступінь забрудненості середовища джерелами виділення шкідливостей макрорівня та мікрорівня. Виявляється характер трудового процесу, його напруженість, ступінь та специфіка втоми. Асортимент фітокомпозицій підбирається з врахуванням особливостей мікроклімату, характеру виробничого процесу, а також враховуються біологічні якості рослин (їх необхідна фітоактивність, створення нормальних умов для зростання і розвитку рослин, освітленість, температура та ін.).

**На другому етапі** вирішуються питання функціонального характеру, враховуються просторово-організуючі властивості фітокомпозицій: створення композицій для розчленовування просторів або їхньої ізоляції, огорожі і захисту від шуму, пилу, газу та ін. На цьому етапі остаточно визначається розміщення фітокомпозицій у просторі інтер'єру та прогнозується їх сануючий вплив.

**На третьому етапі** створення фітокомпозицій враховуються естетичні властивості рослин (висота, форма, структура, колір листя та ін.) і здійснюється

формування композицій з метою направленої психологічної та емоційної впливу на людину, що викликає у неї позитивні емоції, які сприяють досягненню релаксаційного ефекту.

Ефективність такого впливу фітокомпозицій на людину досягається імітацією природного ландшафту з включенням колориту (теплі та холодні тона, нюансні та контрастні композиції), виявленням характеру композиції (статична, динамічна) та властивостей її елементарних форм (розміри, фактура, структура та ін.), а також з урахуванням додаткових факторів впливу (освітлення, музика, ароматизація середовища).

**На заключному етапі** формування фітосередовища здійснюється остаточний підбір рослин у відповідності з викладеними особливостями проектування.

Для озеленення як виробничих, так і житлових та громадських інтер'єрів застосовуються наступні рослини:

- декоративно - листяні (із красивим декоративним листям);
- ампельні та виткі (утворюючи звисаючу та прямовисно витку форму);
- декоративно - квітучі (які являють собою групу різноманітних по забарвленню, формі рослин з різноманітним періодом цвітіння);
- декоративно - плодові (для зимових садів застосовуються в основному карликові рослини: персик, гранат та ін.).

При створенні фіто і флоракомпозицій використовуються рослини з різних кліматичних зон: тропічні рослини Південної Америки, тропічні рослини Південної Африки, субтропічні рослини, рослини сухих субтропіків, середземноморські рослини, рослини Азії. Ці рослини вимагають для нормального розвитку певних мікрокліматичних параметрів середовища.

Багато рослин з різних кліматичних зон, завдяки таким наявним властивостям, як переадаптація і екологічна пластичність, можуть бути використані в єдиних композиціях. Це дає можливість не обмежувати вибір рослин для рекреаційних просторів на певній кліматичній зоні.

Можна виділити 5 груп рослин, залежно від їх відношення до екологічних умов (температурний режим, інсоляція, вологість повітря та ін.) характерних кліматичних зон:

- тропічні;
- субтропічні;
- сухі субтропіки;
- рослини Середземномор'я;
- рослини Азії

Рекреаційні простори з використанням тропічних рослин, є найкомфортнішими, але і вимоги для успішного розвитку рослин дуже високі. Це рослини з безперервною вегетацією в перебігу всього року. Їм необхідна висока температура (15-20°C) і основна умова успішного існування такого простору - дуже висока (до 90%) вологість, при якій чудово себе відчують і пальми, і папороті, і бромелії, і безліч тропічних рослин, що плодоносять. До таких рослин відносяться, наприклад відомі всім: монстера, абутилон, гібіскус, лантану. Менш поширені папірус справжній, павонія, афеландра.

Найбільш цінні для рекреаційних просторів з високою емоційною дією рослини, які квітнуть взимку, що характерно для умов їх природного зростання. Щоб цвітіння було тривалим, рослинам необхідна хороша освітленість.

При формуванні фітосередовища закритих рекреаційних просторів створюються рослинні угруповання. Їх асортимент підбирається з урахуванням біологічних властивостей і естетичних характеристик. Біологічні властивості рослин характеризують їх відношення до світла, температури, вологості, до ґрунту. До естетичних характеристик рослин слід віднести їх величину, що відрізняється габітусом і густиною крони, кольором листя і їх формою. Залежно від величини рослини слід класифікувати на три групи: високі, середні, низькі. До високих відносяться рослини від 1 м і більш, що мають крупне листя (монстера, пальми, фікуси крупноміри). Такі рослини у флора- і фітокомпозиції є домінантами. До середніх відносяться рослини від 0,5 до 1 м. Такі рослини можуть бути як композиційними акцентами, так і виконувати екрануючу функцію - це рос-



лини з дрібним листям (недромпис, аспарагус, хлородітум і др) До низьких відносяться всі види почвопокровних рослин.

При складанні флора- і фітокомпозицій використовуються натуральні рослини, штучні і сухоквіти. У формуванні фітосередовища використовуються наступні рослинні угруповання:

точкові композиції - рослинні угруповання, що складаються з одного – трьох рослин. Вони можуть бути підлоговими, настольними, настінними, виконані як підвісні квіткарки або кашпо, а також будь-який невеликий декоративний зелений акцент в інтер'єрі;

лінійні композиції є складніші рослинні угруповання, що складаються з п'яти і більш видів рослин. Вони можуть бути підлоговими і розміщуватися у вигляді зеленого бордюру уздовж віконних отворів, уздовж однієї із стін або у вигляді ажурної перегородки, а також можуть бути і настінними;

групова глибинна композиція - як правило, складається з декількох груп рослин, що займають певний простір об'єднаних єдиним художнім задумом;

групова плоско-орнаментальна - може бути складена з окремих підлогових квіткарк (з урахуванням їх хорошого огляду) у вигляді окремих розеток або плям будь-якої форми. Одним з видів групової орнаментальної композиції є вертикальна композиція;

вертикальна композиція - може бути сформована як з однієї рослини, так і з декількох рослин на тлі світлої стіни, світлового отвору або спеціального світлового екрану. Для цього підбирають рослини з виразним силуетом, ажурною кроною або орнаментальним листям. Вертикальна композиція застосовується для декорування стін, ґрат, світлопрозорих отворів, перегородок;

мікроландшафтний фрагмент - є складна композиція, що формується з декількох рослин, які імітують природний ландшафт. За допомогою флора- і фітокомпозицій в інтер'єрах створюються найрізноманітніші мікроландшафти: "тропічний ліс", "ліс помірної зони", "лісові поляни", "скельний", "пустинний", "болотний", "прибережний" і ін. У такі мікроландшафти можуть бути включені камені, галька, пісок і ін. елементи природного середовища.

Підбір асортименту для тих або інших рослинних угруповань здійснюється з урахуванням загального художнього задуму об'ємно-просторового формування інтер'єру.

Особливе розповсюдження в озелененні інтер'єрів набувають мікроландшафтні фрагменти. В основу композиції мікроландшафтного фрагменту повинна бути покладена спеціальна ідея, виражена в імітації природного ландшафту, складеного з рослин, мікрорельєфу, каменів, дерева і покрить, при цьому створюється певна картина природного середовища.

Формування фітосередовища в інтер'єрах залежить від загального архітектурно-художнього задуму та функціонального визначання того або іншого простору і здійснюється, як викладено вище, в три етапу.

Розрізняють декілька типів інтер'єрів:

- виробничі та службові;
- рекреаційні (призначені для здійснення короткочасного перепочинку)
- житлові (передпокій, гостинна, кухня, ванна та ін.);
- видовищні та виставочні;
- допоміжні (вестибюлі, сходові майданчики, підсходові простори) та ін.

Розміщення рослин в інтер'єрах як один з елементів загальної художньої композиції повинно підкорятися її головній умові - масштабності. В низьких приміщеннях недоцільно розміщувати такі рослини, як пальму, фікус та ін. За своїм розташуванням і емоційним впливом рослинні угруповання можуть бути раптового та наростаючого, рівномірного і імпульсного впливу. Крім того, флора - і фітокомпозиції можуть являтися головним акцентом в інтер'єрі при його композиційному рішенні в цілому або візуальним фоном для декоративної скульптури, малих архітектурних форм, або органічним додатком архітектурно-просторового рішення інтер'єру та ін.

### **Методика виконання.**

1. Аналіз виданих кафедрою початкових даних - характеристика інтер'єру (функціональне призначення, фізичні параметри).
2. Визначення типу флора - або фітокомпозицій за композиційними особливос-

тям (точкова, лінійна та ін.).

3. Розміщення флора - і фітокомпозицій в інтер'єрі, підбір рослин.
4. Ескізне опрацювання генплану і перспектива фрагменту.
5. Остаточне виконання завдання.

#### **Склад завдання.**

1. Робота виконується на форматі А-4 -1 шт.
2. Генплан М 1:50.
3. Перспективна зарисовка.

## **ЗАВДАННЯ № 2**

**Архітектурно - ландшафтне рішення елементів флора- і фітодизайну в інтер'єрі житлової забудови.**

#### **Мета роботи:**

1. Ознайомлення з особливостями формування житлових інтер'єрів з використанням флора- і фітодизайну
2. Вивчення особливостей формування елементів флора- і фітодизайну – ікебана, бонсай, колажі, флораріуми, тераріуми та інш.
3. Придбання практичних навиків формування флораріумів та тераріумів в інтер'єрних приміщеннях.
4. Розвиток навиків графічної подачі фрагментів архітектурно-ландшафтних композицій в інтер'єрах.

#### **Короткі теоретичні відомості.**

**Ікебана** - найбільш давнє мистецтво аранжування квітів, народжено в Японії. Розвиваючись у перебігу майже 15 -століть, ікебана перетворилася в самостійний вид мистецтва, котрий для японців не стільки засіб прикраси приміщення, скільки символ живої одухотвореної природи, її невеликий фрагмент, принесений в будинок. Віками володіють японці мистецтвом вирощування карликових дерев - бонсай, створюючи з них мікросадки, які уміщуються на столі. З всілякого природного матеріалу вони майстерно створюють природу: розкішні мохові сади, сади каменів, пейзажі з піску на підносі. Західне мистецтво

підхопило японські традиції. Зараз різноманітні аранжування з рослинних матеріалів, що виконуються художниками-флористами, широко використовуються в оформленні інтер'єрів за кордоном і стають популярними в нашій країні.

Однім з найбільш цікавих творів флористики є колаж - картини з пласко та об'ємно засушених рослин, злаків або насіння. Скріплені матовим лаком, вони довгі роки зберігають свої фарби та форму, їм притаманна особлива виразність. Колажі є гарною прикрасою будь-якого інтер'єру, особливо в рекреаційних приміщеннях. Їхньому формуванню слід приділяти особливу увагу. Тут доцільно також створення ландшафтних фрагментів з водними приладами. Журчання води, співи птахів, тиха музика, краса та аромат квітучих рослин і їх сануючий ефект сприятливо впливають на психіку людини й підвищують її працездатність, нівелюють стресові хвилювання. В цих приміщеннях доцільно також створення флораріумів, флора-тераріумів, акваріумів та ін.

**Флораріум** - спеціальний прилад, виготовлений з скла або прозорого пластика, всередині якого створені флора-композиції. В залежності від функціонального призначення та розмірів приміщення флораріуми мають різноманітну форму (кулясту, прямокутну, кубічну і т. д.) та розміри (малі, середні і великі). Вони можуть мати спеціальні інженерні прилади для досягнення певних естетичних ефектів (дощу, водоспаду, вітру). Флораріум має свої особливості. Рослини в ньому повністю або практично повністю укріті склом - в результаті повітря всередині контейнеру більш вологе і це дає можливість вирощувати багато тендітних рослин, котрі в умовах кімнати можуть загинути. Тематика флораріумів може бути різноманітною. Виділяють наступні види:

**Епіфітарій** - це флораріум з колекцією епіфітів Південної Америки та Південного Сходу Азії. Епіфітні рослини зростають на пнях та коряках і мають різноманітне забарвлення.

**Полюдарій** - композиція з рослин вологих субтропіків та тропіків, які у поєднанні з мохом, коряками, річковими валунами створюють природний фрагмент тропічного лісу.

**Кактусарій** - являє собою колекцію кактусів, розміщену в умовах, що нагадують природні умови батьківщини цих рослин Південної Америки, де вони визначають ландшафт безводних пустель.

**Тераріум** - також є штучним приладом з мікросередовищем. Вони розміщуються в рекреаційних приміщеннях. Грамотно виконаний тераріум з підтриманням необхідної температури і вологості повітря та правильна годівля дозволить навіть не спеціалісту в області герпетології утримувати жабок, змій, ящірок і т. д. без ризику їхньої загибелі. Тераріуми обладнуються спеціальними освітлювальними і зігрівальними приладами, оформлюються корякам, каменями, мохом та рослинами, що дозволяє організувати умови, близькі до природних умов проживання тварин і створити виразний елемент інтер'єру засобами ландшафтного дизайну.

**Акваріум** - призначений для утримання водних тварин, риб, рослин. Акваріуми дуже різноманітні по формі. Вони бувають прямокутними, круглими, у вигляді картини, яку можна повісити на стіну. Акваріуми - картини більш витончені, ніж традиційні прямокутні судини, в них краще ростуть рослини і ефектно виглядають риби. Особливо привабливо виглядають акваріуми з імітацією підводного гірського ландшафту, з гротами і скельними уступами, на яких розміщуються водні рослини.

**Акватераріум** - використовується для утримання багатьох амфібій, а також рептилій, ведучих напівводний образ життя, найбільш придатний акватераріум, що виробляється на основі акваріуму, суша в якому представлена островками і коряками, що підносяться над водою. В водній частині акватераріуму розміщуються елементи підводного пейзажу: скелі, гроти і водні рослини. На островках суші та коряках висаджуються вологолюбні тропічні рослини.

### **Методика виконання.**

1. Аналіз початкових даних виданих кафедрою – інтер'єр житлового будинку (котеджу).
2. Виявлення стилістики інтер'єру (гостинної).
3. Визначення характеру розміщення флораріуму або флоратераріуму у

гостинної.

4. Розробка ескізу архітектурно-ландшафтного рішення елементів флора-дизайну.

5. Остаточне оформлення завдання.

**Склад завдання:**

1. Робота виконується на форматі А-4 – 1 шт.

2. Генплан в М 1:50.

3. Перспективна зарисовка.

### **ЗАВДАННЯ № 3**

**Архітектурно - ландшафтне рішення малого саду з регіональною символікою.**

**Мета роботи:**

1. Ознайомлення з особливостями формування малого саду у котеджній забудові.

2. Вивчення специфіки формування малого саду біля житлової, громадської та промислової забудови.

3. Ознайомлення з етапами формування малого саду з використанням засобів ландшафтного дизайну.

4. Придбання практичних навиків формування малого саду з регіональною символікою.

5. Розвиток навиків графічної подачі архітектурно-ландшафтних об'єктів.

**Короткі теоретичні відомості.**

Основним об'єктом ландшафтного дизайну є малий сад. Малий сад - це обмежений простір, розташований біля громадського, житлового або промислового будинку і сформований з використанням засобів ландшафтного дизайну. Він може займати територію у середньому від 0,2 до 5-6, інколи до 10 га.

До малих садів відносять озелененні території офісів, готельних комплексів, супермаркетів, ВНЗ, НДІ, лікувальних установ, санаторіїв, дитячих садів, шкіл та ін. Мали сади розміщуються і в житловій забудові. Це сад житло-

вої групи, сад мікрорайону, сад подвір'я у квартальній забудові, присадибна ділянка у котеджній забудові та ін. Мали сади, достатньо компактні за територією, яку вони займають з певною ландшафтною темою, можуть входити в планувальну структуру парків різноманітного функціонального призначення. Вони можуть розміщуватися на територіях різноманітних промпідприємств. Слід відзначити, що до малих садів відносять також зимові сади, сади на дахах і внутрішні дворики.

Проектуванню малих садів в теперішній час приділяють велику увагу, тому існує велика їх різноманітність щодо архітектурно-ландшафтної організації. У залежності від характеру планувальної організації та образного рішення малий сад можна класифікувати за цілим рядом критеріїв:

- по функціональному призначенню (для короткочасного відпочинку, або тривалого, повсякденного і періодичного);
- по конфігурації в плані і займаємої площі (квадратні, прямокутні або складної форми);
- по стилю планування (регулярні, ландшафтні або змішані);
- по характеру рельєфу (плоскі, терасовані, пагорбкові);
- по пріоритетному вигляду рослинності (сад хвойних рослин, декоративно - листяних, плодово-ягідних, квітковий – (розарії, сирингарії), змішаний та ін.

Формування планувальної структури малого саду, багато в чому визначається специфічністю функціонального використання, а також розмірами території і конфігурацією в плані. Обмеженість площі малого саду змушує використовувати планувальні прийоми, які ілюзорно збільшують простір. Найбільш оптимальна форма ділянки для проектування малого саду - це квадрат або прямокутник зі співвідношенням сторін 1: 2. За стилем планування малі сади можуть бути регулярними, ландшафтними та змішаними. Малі сади з регулярним прийомом планування характеризуються перевагою прямих алей, геометричною формою водосховищ, майданчиків, квіткового оформлення, симетричними посадками, часто із застосуванням стрижених живих огорож і окремих

екземплярів дерев та кущів. Такі малі сади можуть бути вирішені із симетричним та асиметричним розв'язуванням плану.

Малі сади з пейзажним прийомом планування характеризуються вільним угрупованням дерев та кущів, звивистими доріжками, часто неправильною формою водосховищ і майданчиків, мальовничим розташуванням квіткових угруповань. Змішаний прийом планування малого саду полягає в поєднанні перших двох.

Вибір прийому планування малого саду залежить від особливостей ландшафтної ситуації та специфічного функціонального використання території. Таким чином, основними умовами, які впливають на вибір планування малого саду, являються його природні особливості, а також функціональне призначення всіх територій та їх частин. Основною природною умовою, що визначає вибір планування, є рельєф. Він визначає, з одного боку, мікрокліматичні умови ділянки, розподіл води і, отже, стан рослинності. Він впливає на формування образної характеристики нового ландшафту, його об'ємно-просторову структуру. Рельєф - архітектурна основа будь-якого малого саду. В залежності від характеру рельєфу малий сад може розміщуватися на рівному рельєфі, пагорбистому або терасованому. Плоский рельєф доцільний для рішення саду в регулярному стилі, бо на ньому легко прокласти прямі алеї, створити симетричне членування частин з включенням партерів.

Пагорбистий рельєф доцільний для рішення саду в пейзажному стилі, а терасований рельєф може бути прийнятим як для ландшафтного, так і регулярно-стилю планування. В ландшафтному стилі планування може бути вирішено й плоский рельєф. Однак композиція саду буде більш виразною на пагорбистому рельєфі при наявності водних приладів. Плоска ділянка більш одноманітна і не має композиційного центру. Слід також відзначити, що він вимагає ретельного підбору рослинності. Різноманітними співвідношеннями форм дерев, забарвлення листя та орнаментальних мозаїк деревно-кущевих порід можна значно пом'якшити уявну одноманітність плоского рельєфу та зробити його більш різноманітним і привабливим. Для створення враження рельєфності насаджен-



ня в масивах розташовуються ярусними групами.

Плоский рельєф при необхідності може бути видозмінений з використанням прийомів геопластики.

Створення штучного рельєфу зі сходами, пандусами, підпірними мурами, укосами, невеликими кучугурами сприяє збагаченню будь-якого простору, робить його неповторним і своєрідним.

Основний компонент формування будь-якого саду - рослинність. На ділянці малого саду доцільно зберегти всю рослинність, а якщо її нема, то необхідно створіння штучних насаджень - солітерів, ландшафтних груп, невеликих масивів, живих огорож, квіткових композицій. Розміщення рослинних груп залежить від розмірів малого саду і його функціонального призначення.

Малий сад може бути сформований за пріоритетним видом рослинності. Це може бути малий сад хвойних рослин (розташований у ботанічному саді), декоративно-листяних (поблизу громадських будинків), сад плодово-ягідних рослин (в котеджній забудові) і змішаного типу (в житловій забудові).

В побудові композиції малого саду визначається ведучий ландшафтний компонент, що стає немов би темою саду, а інші компоненти грають підлеглу роль, посилюючи виразність головного. Такими елементами можуть бути цікаве рослинне угруповання (букетна група з трьох беріз, верб, лип та ін.), міксбордер, альпінарій, рокарій або водні прилади (декоративний басейн з водоспадом, каскадом, фонтаном та ін.).

Загальний архітектурно-художній задум малого саду майже цілком залежить від гармонійного взаємозв'язку його елементів - доріжок, підпірних мурів, сходів, укосів, розміщення ландшафтних рослинних угруповань та водних пристроїв.

Малий сад виконує рекреаційні та архітектурно-художні функції. Його формування здійснюється в декілька етапів:

1 етап - аналіз існуючої містобудівної ситуації і ландшафтна оцінка території;

2 етап – підбір рослинних угруповань з урахуванням біологічних та архіте-

ктурно-художніх властивостей рослин на підставі ландшафтної оцінки території і аналізу існуючої ситуації;

3 – етап - визначення функціонального насичення території і виявлення номенклатури елементів по зонам;

4 етап - розробка планувального рішення і архітектурно-художнього образу малого саду.

На першому етапі аналізується опорний план - він фіксує теперішній стан об'єкту і використання елементів його території в існуючих межах.

Аналіз існуючої ситуації передбачає оцінку інсоляційного, вітрового, аераційного, шумового режиму території. Необхідні дані по розміщенню підземних комунікацій на даній території, рівень ґрунтових вод, дані механічних структур ґрунтів, хімічного аналізу ґрунтів та хімічної характеристики ґрунтів, а також план подеревної зйомки існуючих насаджень з позначкою кореневої шейки зберігаємих дерев.

Інсоляційний режим проектної території повинен бути ретельно пророблений. Бажано діляницю малого саду обмежити посадками по периметру, а затінки окремих планувальних елементів вирішувати з західного і північно-західного напрямів, бо у вечірній час ці території особливо нагріваються. Суцільні затінкові ділянки можуть викликати застій повітря, тому необхідно забезпечити гарне провітрювання. Для поліпшення вітрового, аераційного та шумового режиму проектної території необхідно передбачити захисне озеленення. Підбір асортименту рослин для малого саду здійснюється, передусім, з урахуванням кліматичного району, функціонального призначення території і архітектурно-художніх вимог. У малому саду доцільно застосування дерев 2-ої і 3-її величини, найбільш декоративних кущів і трав'янистих рослин. Особливо ретельно слід підбирати рослини для захисного озеленення.

Функціональне заповнення території малого саду залежить від характеру розміщення у міському середовищі. Малі сади при громадських будинках цілком повинні бути підпорядковані вимогам специфіки функціонального використання території. Планувальна композиція території повинна бути ув'язана з ар-

хітектурним спорудженням, біля якого вона розміщена. Повинні бути забезпечені підходи до спорудження, швидка евакуація відвідувачів, транзитний рух. Організація основних входів в малий сад визначається навколишньої ситуацією. Основними спорудами малого саду є різноманітні малі архітектурні форми - павільйони, тіньові навіси, перголи, трельяжі, лави та ін.; водні прилади - джерела, струмки, водоспад, каскади, декоративні і плавальні басейни та ін.; декоративна скульптура і т. п.

Формування планувальної структури малого саду обумовлене функціональним зонуванням території і визначенням планувальних елементів по зонам. Основні задачі формування будь-якого малого саду - досягнення ізоляції від оточуючої забудови, організація підходів і під'їздів до основного будинку, розміщення майданчиків відпочинку, створення пішохідних маршрутів, трасування головних і другорядних алей та ін. При розробці планувального рішення малого саду всі ці основні задачі повинні бути вирішені. Найбільш складною задачею є виявлення художнього образу малого саду.

Основою планувального рішення, що впливає на формування художнього образу малого саду, є природно-ландшафтні компоненти - рельєф, вода і рослинність. Різноманітне поєднання рельєфу, води і рослинності створюють базу для формування численних ландшафтних композицій з високим емоційним впливом. В кожному конкретному випадку один з елементів ландшафту виступає як провідний. Для виявлення художнього образу малого саду може бути використаний багатий історичний досвід. Історія садово-паркового мистецтва дасть нам численні приклади рішень малого саду з яскраво вираженим художнім образом. Здавна в християнській традиції створення садів зв'язане з бажанням людини знаходитися в "раю". Будівництво садів свідкувало про мирний час і процвітання. Культурні традиції, кліматичні умови, економічний розвиток, політичні притягання, розвиток живопису, скульптури як самостійних сфер діяльності вплинули на появу різноманітних творів садово-паркового мистецтва. В історії ландшафтно-архітектури виділяють різноманітні стилі: єгипетський, античний, ісламський, середньовічний, відродження, бароко, класицизм, англійський пейзажний, еклектика, китайський, японський та ін.

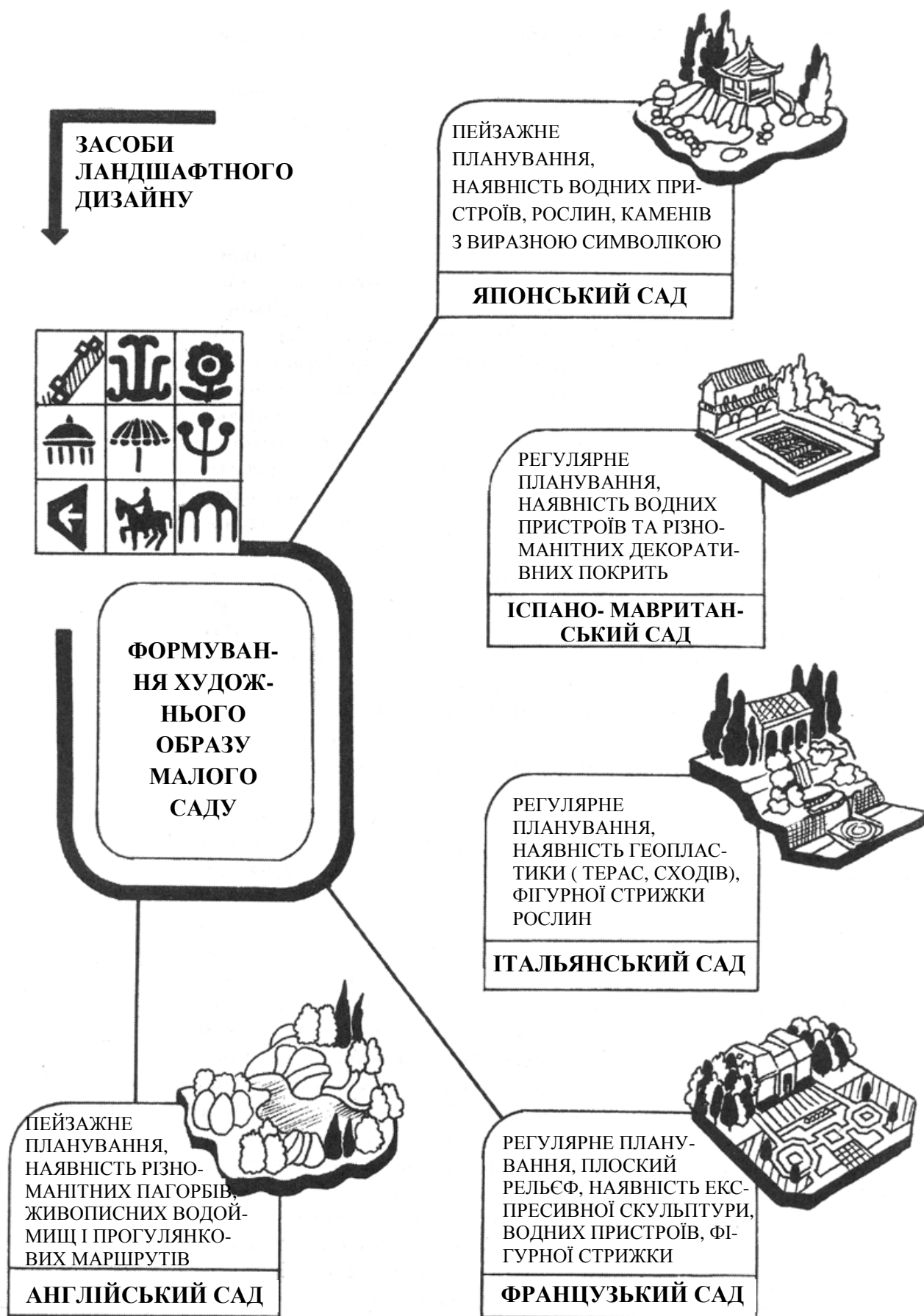
**Стиль** - це комплекс художніх прийомів, який визначає характер організації ландшафтного простору та його основних елементів і сприяє виявленню його яскравого художнього образу.

Художній образ малого саду реалізується через використання законів архітектурної композиції. Використовуючи масштаб простору, пропорційне членування території та її елементів, метр і ритм, контраст і нюанс, а також характер планування (регулярний або ландшафтний) можна створити певний тип ландшафтного простору з виявленням національно-історичної символіки. Так, наприклад, тимчасовий малий сад (особливо у котеджній забудові) може бути вирішений за принципом 'японського', 'іспано-мавританського', 'італійського', 'французького', 'англійського' садів. Найбільш популярний в теперішній час 'малий сад' у японському стилі.

'Японський малий сад' - це середовище для самотності, споглядання кожного предмету та їх взаємного розміщення, що має символічний сенс. Це, насамперед простір, вирішений з використанням ландшафтного планування, яке включає різноманітні композиції з каменів на гравії, піску або у поєднанні із рослинами (кущами, мохом). Невід'ємним елементом японського малого саду є кам'яні ліхтарі. Кам'яні ліхтарі розташовують у повороту стежки, на краю водосховища або струмка, поблизу мосту та ін.

Ліхтар звичайно є основним елементом в групі з невеликими каменями, інколи позаду нього розміщують дерево. Для виготовлення ліхтарів застосовують різноманітні камені, дерево або пемзу. Кам'яні стежки та алеї також є невід'ємними елементами малих садів в японському стилі. Для улаштування стежок використовують камені з однією рівною поверхню (нерівну заривають у землю). Камені стежки органічно включаються до системи водних пристроїв - ставків, декоративних басейнів, струмків. Іноді у садках улаштовують сухі струмки, де потік води імітується галькою або маленькими каменями.

Прикраса японського саду - мости через водні або "сухі" струмки, а також бамбукові загорожі і плити. Особливу виразність ландшафтному простору надають невеликі насипні пагорби з низькими рослинами.



Прийоми формування художнього образу малого саду з використанням історичної національної символіки.

Японський малий сад характеризує ідеальна обробка конструктивних деталей, логічність форм та тонка гармонія цілого. Він вражає своєю вишуканістю, простотою та обміркованістю розташування всіх елементів саду з унікальним художнім образом.

Найбільш доцільно формування художнього образу з використанням національно-історичної символіки в малих садах при житлових та громадських будівлях, а також у деяких парках, в зимових садах і садах на дахах. Належить відзначити, що формування художнього образу малого саду перед усім залежить від його функціонального призначення, яке визначає вибір засобів ландшафтного дизайну - перед усім малих архітектурних форм, рослинності, водних пристроїв та ін.

#### **Методика виконання.**

1. Аналіз початкових даних виданих кафедрою – генплану ділянки.
2. Виконання завдання по рекомендованим етапам формування малого саду.
3. Ескізне виконання генплану з елементами вибраної регіональної символіки.
4. Ескізна проробка перспективного фрагменту.
5. Остаточне оформлення завдання.

#### **Склад завдання:**

1. Робота виконується на форматі А-4 - 2 шт.
2. Генплан ділянки в М 1:200.
3. Перспективна зарисовка.

#### **ЗАВДАННЯ № 4**

##### **Архітектурно - ландшафтне рішення зимового саду.**

#### **Мета роботи:**

1. Ознайомлення з особливостями формування зимових садів в громадській та житловій забудові.
2. Вивчення біологічних та архітектурно-художніх особливостей кімнатних рослин.
3. Придбання практичних навиків формування зимового саду з елементами ландшафтного дизайну.

4. Розвиток творчих здібностей по формуванню зимових садів у котеджах та офісах з використанням засобів ландшафтного дизайну.
5. Ознайомлення з обробочними матеріалами та обладнанням, що вживають для створення зимових садів.
6. Розвиток навиків графічної подачі архітектурно-ландшафтних композицій в інтер'єрах.

### **Короткі теоретичні відомості.**

Зимовий сад є спеціально сформованим штучним середовищем з використанням засобів флора, -фітодизайну і ландшафтного дизайну, призначеним для організації відпочинку людей в громадських, адміністративних, виробничих і житлових будівлях. В даний час зимові сади створюються в котеджах, офісах, супермаркетах, кафе, ресторанах та ін. установах.

Вони можуть займати різну за площею територію і диференціюватися на наступні типи:

- малий сад - до 30 кв. м;
- середній сад - 30 -г 50 кв.м.
- великий сад - 50 -г- 100 кв.м.

У зимових садах велика частина території відводиться під зелені насадження. Рослини використовувані для формування зимового саду можуть бути як натуральними, так і штучними. Улаштування зимового саду із застосуванням натуральних рослин пов'язане з дуже великими витратами, які далеко не багато хто може собі дозволити.

В даний час, у зв'язку з налагодженим виробництвом за кордоном і вже в нашій країні великої кількості різноманітних штучних рослин, які зовні майже ні чим не відрізняються від натуральних, з'явилася можливість створення зимових садів із застосуванням штучних рослин. Найбільш доцільне створення зимових садів із застосуванням як натуральних, так і штучних рослин. Штучні рослини можуть розміщуватися в найбільш затінених ділянках і служити фоном для натуральних.

Прийоми формування зимового саду залежатимуть від його функціонального призначення, тобто від того в якій установі він розміщується і для якого віку людей призначений (для дітей, молоді, дорослого населення або пенсіонерів).

Формування зимового саду повинне здійснюватися з урахуванням рекреаційних потреб відповідної категорії людей. Прийоми формування зимового саду в котеджі повинні враховувати вік, склад сім'ї і якщо є діти, то доцільно виділити невелику дитячу зону. Зонування території зимового саду залежить від його розмірів.

План малого саду повинен бути простим, він може не мати композиційного центру. Рекомендується створення силуетних і рельєфних композицій.

Особлива увага приділяється застосуванню вертикального озеленення з в'юнких і ампельних рослин, яке декорує огорожу конструкції, дає велику масу зелени і займає маленьку площу поверхні підлоги.

Середній сад повинен мати чітко продуманий план, де видно центр композиції. У саду бажана наявність 3-х компонентів рослинності, води, газону. Бажано мати також підведений видовий майданчик для огляду саду зверху. У великому саду може бути виділено декілька функціональних зон - декоративно-парадна, прогулянкова, дитяча. Сад може бути вирішений в двох рівнях - з балконом, ярусом або терасами. У ньому бажане розміщення обхідної доріжки по периметру, видової підведеної тераси.

У плануванні всіх типів зимових садів можна використовувати прийоми як класичного регулярного, так і пейзажного стилю. Формування фітосередовища будь-якого типу зимового саду здійснюється з використанням засобів ландшафтного дизайну - рослинності, геопластики, водних пристроїв, малих архітектурних форм, декоративної скульптури, декоративного покриття.

Доцільне розміщення рослинності в декілька рівнів. Дуже ефектно виглядають в зимовому саду водні пристрої: джерело, струмок, водопад, каскад, декоративний басейн та ін., особливо у поєднанні з рокаріями, альпінаріями, кам'янистими підпірними стінками.



У формуванні зимового саду можна застосовувати як штучні, так і природні облицювальні матеріали: керамічну, гранітну, мармурову плитку, туф, ракушняк, водостійку деревину.

Архітектурно-художнє рішення зимового саду з використанням засобів ландшафтного дизайну може бути найрізноманітнішим. Для досягнення художньої виразності саду використовуються прийоми імітації природного ландшафту. Зимовий сад в мініатюрі може імітувати "ліс середньої смуги", "вологі тропіки", "мікроландшафт пустелі з кактусами" та ін.

Можливо також використання регіональної символіки і елементів народної архітектури - української, російської, японської, китайської та ін.

Образна дія зимового саду може бути також створена з використанням у формуванні його об'ємно - просторового середовища певних архітектурних стилів - (ренесанс, бароко, класицизм, модерн та ін.), що досягається завдяки включенню в планувальну структуру малих архітектурних форм і декоративної структури.

У композицію будь-якого зимового саду можуть бути включені акваріуми, тераріуми, акватераріуми, клітки для птахів та ін. елементи.

Особливу увагу слід приділити підбору асортименту рослин.

Можна виділити 5 груп рослин, у залежності від їхнього відношення до температурного режиму характерних кліматичних зон:

- тропічні
- субтропічні
- сухі субтропіки
- рослини Середземномор'я
- рослини Азії

Зимовий сад з використанням тропічних рослин є самим розкішним з усіх різновидів зимових садів, але й вимоги для успішного розвитку рослин дуже високі. Це рослини з безупинною вегетацією протягом всього року. Вони звикли до рівності дня і ночі, постійно високої температури (15-20<sup>0</sup> С) та основна

умова успішного існування такого саду - дуже висока (до 90%) вологість, при якій прекрасно себе почувають і різноманітні тропічні рослини.

Субтропічний зимовий сад - це сад, де «виражені сезони», кращий з яких - весна, що починається у лютому. Набір квітучих субтропічних рослин у період з кінця жовтня по кінець січня дуже невеликий. У цей період, коли рослини знаходяться в стані спокою, температура зимового саду повинна знизитися до 10-12°C. Доцільна наявність у саду екзотичних хвойних рослин, наприклад кипарисів, араукарій, кедрів, італійських сосен, що прикрасять сад в осінньо-зимове міжсезоння. Починаючи з березня субтропічні рослини починають активно цвісти. Більшість з них прекрасно переносять літо на відкритому повітрі. Деякі види субтропічних рослин: алоказія, арека катеку, диффенбахія, пандорея, пуансеттія, сансевієрія, сінгоніум, фінікова пальма.

Представники сухих субтропіків - це сукуленти - рослини, що відрізняються здатністю накопичувати у своїх листях велику кількість вологи і життєво необхідних речовин. Влітку в приміщенні із сукулентами повинно бути спекуче, а узимку - сухо і прохолодно.

Вибір Середземноморських рослин дуже великий. Більшості рослин із країн Середземномор'я підходять прохолодні в зимовий час сади. З весни до осені їм потрібно тепло та сонце, а узимку, коли в багатьох видів починається період спокою, вони скидають листя і їх обрізають. У приміщенні в цей період повинно бути світло і прохолодно.

Рослини Азії можуть знаходитися як у теплих, так і в холодних у зимовий час садах. Вони у більшості випадків невибагливі у догляді, віддаючи перевагу теплу і волозі чи легкій прохолоді узимку протягом цілого року.

### **Методика виконання:**

1. Аналіз виданих кафедрою початкових даних - плану розташування приміщення в структурі котеджу або офісу для створення зимового саду.
2. Визначення архітектурно - художнього рішення зимового саду з урахуванням габаритів приміщення і його орієнтації.

3. Уточнення номенклатури розміщуваних елементів - малих архітектурних форм, водних пристроїв, а також визначення асортименту рослин для створення флора - і фітокомпозицій.
4. Ескізне виконання генплану зимового саду в М 1:100.
5. Ескізне опрацювання перспективного фрагмента зимового саду.
6. Остаточне оформлення завдання.

**Склад завдання.**

1. Робота виконується на ватмані (формат А-4) - 1 шт.
2. Генплан зимового саду в М 1:100.
3. Перспективна зарисовка.

## **ЗАВДАННЯ № 5**

**Архітектурно - ландшафтне рішення саду на даху.**

**Мета роботи:**

1. Ознайомлення з особливостями формування садів на дахах з використанням засобів ландшафтного дизайну.
2. Вивчення прийомів архітектурно-ландшафтної організації садів на дахах.
3. Ознайомлення з конструктивним рішенням, обробочними матеріалами та обладнанням, що вживають для створення садів на дахах.
4. Вивчення біологічних та архітектурно-художніх якостей рослин застосованих для створення садів на дахах.
5. Придбання практичних навиків проектування садів на дахах.

**Короткі теоретичні довідки.**

Сади на дахах набули особливо великого поширення у ХХІ в.

Це відбулося тому, що у зв'язку із стійким розвитком міст, відчувається усе більший дефіцит об'єктів з природним середовищем.

В результаті тотальної урбанізації міста все більше відривають, відводять людину від природного середовища до якої вона була пристосована в перебігу сторіч. У містах стає все менше об'єктів ландшафтної архітектури, все гостріше

постає питання про їх створення.

У зв'язку з тим, що велику частину міських територій займають будівлі, погіршуються естетичні і економічні характеристики міського середовища.

Дахи будівель формують архітектурний образ міста і є п'ятим фасадом. Що стосується естетичних характеристик 5-го фасаду будівель, яким є дахи міста, то вони більшою мірою негативні.

В даний час, в більшості випадків з вікон лоджій висотних будівель відкривається непривабливий вигляд на сірі, а іноді чорні дахи торгових центрів, об'єктів обслуговування. Літом руберойдово-бітумна поверхня крівлі перегрівається, випромінює зайве тепло, в суху погоду - пил.

Величезні площі дахів громадських, житлових і промислових будівель підземних споруд, є незамінним резервом міських територій, який можна використовувати для поліпшення екологічних і естетичних характеристик міського середовища.

У зв'язку з дефіцитом міських територій архітектори вимушені використовувати в рекреаційних цілях будівлі і споруди, особливо п'ятий фасад будівель, яким є плоский дах.

У світовій практиці ландшафтного проектування прийняті терміни "сад на даху" або "вісячий сад", коли йдеться про будь-який ландшафтний об'єкт на штучних основах.

Таким чином, до садів на штучних основах можна віднести ландшафтно-архітектурні об'єкти, в яких рослинність відокремлена від природного ґрунту різними будівельними конструкціями.

Усі вони мають поверхню штучних підстав для створення декоративного озеленення.

Штучна поверхня підстав фактично дублює територію на рівні землі.

Специфіка створення таких об'єктів полягає в тому, що потрібно сумістити функціональні завдання даху з вирощуванням на ньому рослин. Дах є верхньою захищаючою поверхнею будівлі. Вона виконує і теплоізолюючу функцію, а її верхній елемент крівля – забезпечує захист від дощу снігу вітру і перепадів те-

мператури повітря. Дахи повинні мати ухил для водовідведення. Плоскі дахи не менш ніж 2%. Дах насичений різними інженерними комунікаціями - завершення ліфтових шахт, вентиляційні витяжки, телевізійні антени. Формування зимового саду можливе в окремих зонах дахів. Дах важлива складова частина архітектури будівель і його зовнішній вигляд впливає на гармонійне рішення навколишнього архітектурного середовища. Тому її називають 5-м фасадом будівлі.

Дахи можуть стати штучною основою для створення рекреаційного середовища і поліпшення екологічних параметрів міського середовища. Екологічний ефект озеленених дахів досить високий.

Вони покращують тепловий і аераційний режим міського середовища. Рослини на дахах сприяють зменшенню запиленості. Газонне покриття до 50% уловлюють пил. Рослинний шар зменшує і шкідливі електромагнітні випромінювання, захищаючи конструкції крівлі від ультрафіолетових променів.

Дослідження довели значний шумозахистний ефект озеленених дахів. Шар рослинного ґрунту завтовшки 40 см, покритий травною, утримує до 20% атмосферних опадів, зменшується навантаження на зливову каналізацію. Рослини очищають повітря від мікробів, поглинаючи вуглекислий газ, токсичні гази та пил і збагачують його киснем.

Німецькі дослідники підраховали, що 150 кв.м. трав'яної крівлі забезпечує річну потребу в кисні для 100 чіл.

Всього більшого поширення набувають "екодахи" - плоскі та скатні, покриті трав'янистими та іншими рослинами, що стелються. Вони значно покращують екологічний мікроклімат в міському середовищі.

Таким чином ми можемо зробити висновок, що сад на даху є відкритим архітектурно-ландшафтним простором, розташованим на штучних підставах і призначеним для вирішення екологічних, функціональних і естетичних завдань.

Сади на дахах мають наступне еколого-містобудівне значення:

- знижують температуру повітря;
- поглинають пил;



огляд панорами, читання, прослуховування музики і візуальне сприйняття елементів природного середовища, заняття фізкультурою і ін.

По характеру організації простору сади на дахах підрозділяються на відкриті і замкнуті.

Відкриті сади на дахах, як правило, розміщуються на дахах 1,2-го поверху, і мають легку, ажурну огорожу і відкривають огляд на навколишнє середовище.

Замкнуті сади на дахах, як правило, розміщуються на вищих поверхах і мають огорожу по периметру у вигляді високого щільного парапету, що обмежує огляд околиць.

Залежно від планувальної стилістики сади на дахах можуть бути виконані в регулярному, ландшафтному і змішаному стилі.

Залежно від використання засобів ландшафтного дизайну можна виділити наступні типи садів на дахах:

- водяні;
- рослинні (хвойні, декоративно-листя, квіткові і ін.)
- змішані.

Водяний сад вирішується як єдина водна поверхня з басейнами завглибшки 20 см. Дно басейнів облицьовували гравієм різних відтінків, що створює враження різної глибини. Система містків, переходів, декоративних стінок включається в композицію. Рослинний сад включає найрізноманітніший асортимент рослинних угруповань і може бути виконаний як в регулярному, так і ландшафтному стилі.

В даний час намітилися два підходи в організації простору дахів для рекреаційних цілей:

- імітації природного саду з усіма властивими йому атрибутами і деталями;
- створення тільки необхідного для відпочинку обладнання з орієнтацією мікропростору на навколишній ландшафт - море, гори, масив зелени.

Для нас представляє інтерес перший прийом з імітацією природного малого саду. Як відомо, малий сад ми можемо створити з використанням регулярної, ландшафтної і змішаної стилістики.

Структуроформуючими елементами такого малого саду є: рослинність, геопластика, водні пристрої, малі архітектурні форми, декоративне покриття, елементи світлотехнічного дизайну.

Рослинність є основним структуроформуючим елементом малого саду. У формуванні малого саду на даху застосовуються хвойні, декоративно-листяні і плодово-ягідні рослини.

**Хвойні рослини:** ялина звичайна, ялина канадська карликова, ялівець козацький, ялівець горизонтальний, сосна гірська, туя західна ф. куляста, туя західна ф. золотиста.

**Листяні рослини:** береза Міddenдорфа, береза низька, в'яз приземистий, горобина звичайна, барбарис Тунберга, дерен білий, карагана (акація жовта), клен надрічковий, клен татарський, калина звичайна.

**Плодові дерева** - яблуня Недзведського, яблуня сибірська, айва низька і др.

З елементів геопластики найбільше розповсюдження в садах на дахах отримують невеликі підпірні стінки, сходи, пандуси. Вони особливо ефектні у поєднанні з водними пристроями. Водні пристрої створюються з використанням як статичного, так і динамічного стану води.

Динамічний стан використовується частіше. Це джерело, струмок, водопад, каскад, фонтан.

У статичному стані - декоративний басейн, плавальний басейн. Все більше поширення набувають плавальні басейни в садах на дахах.

З малих архітектурних форм застосовуються альтанки, тіньові навіси, різноманітні лави.

Усі зазначені засоби ландшафтного дизайну повинні застосовуватися як структуроформуючі елементи як в регулярному, так і ландшафтному прийому плануванні.



Конструктивне рішення даху саду в сучасний час достатньо різноманітно.

У цілому повна схема конструкції даху - саду може включати наступні шари:

- експлуатаційний шар (грунтовий субстрат і мощення);
- фільтруючий шар;
- дренаж;
- противокоріневий (коріневозахистний) шар;
- конструктивні елементи даху-забудови (теплоізоляція, ж/б плита).

#### **Методика виконання.**

1. Аналіз виданих кафедрою початкових даних.
2. Розробка ескізу архітектурно - ландшафтного рішення малого саду на даху.
3. Визначення порід дерев та кущів.
4. Проробка ескізу планувального та об'ємно-просторового рішення малого саду на даху.
5. Остаточне графічне оформлення завдання.

#### **Склад завдання.**

1. Робота виконується на ватмані (формат А-4) - 1 шт.
2. Генплан в М 1:100, 1:200.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Крижановська Н.Я. Основи ландшафтного дизайну: Підручник. – К.: "Ліра К", 2009. – 218 с.
2. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура. Учебн. пособие. – Мн.: ООО "Парадокс", 2002. – 88 с.
3. Крижановская Н.Я., Янкович С.С. Формирование промежуточных рекреационных пространств в архитектурной среде. Уч. пособ.- Белгород: Изд-во БГТУ, 2007, - 132 с.
4. Мерзликина М.Н. Идеальные сады Японии. //Ландшафтный дизайн №1, 2002, 74-79 с.
5. Крижановська Н.Я, Цигичко С.П. Регіональні традиції ландшафтного мистецтва у формуванні міського середовища: Методичні рекомендації./ Харк. нац. акад. міськ. госп-ва – Х.: ХНАМГ, 2006 – 43 с.



Саговник пониклий  
Н до 2 м



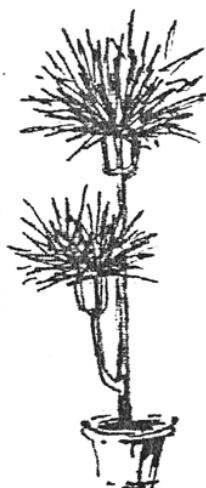
Філодендрон  
Н до 1,5 м

### ТРОПІЧНІ РОСЛИНИ

потребують постійно високої температури (15-20<sup>0</sup> С) та високої вологи (до 90 %) багато рослин квітнуть в зиму та потребують багато світла



Філодендрон  
Н до 1 м



Драцена  
Н до 2 м



Драцена  
Н до 2 м



Монстера  
Н до 6 м



1. Кокосова пальма  
Н до 2 м  
2. Плющ ліана Н до 1,5м  
3. Рео Н до 30 см



Костенець  
Н до 1 м



Сансєвієрія  
Н до 1 м



Арека катеху  
Н до 2 м

### СУБТРОПІЧНІ РОСЛИНИ

в зиму рослини знаходяться у стані спокою і потребують температури 10-12<sup>0</sup> С, починаючи з весни рослини активно квітнуть



Пуансетія  
Н до 45 см



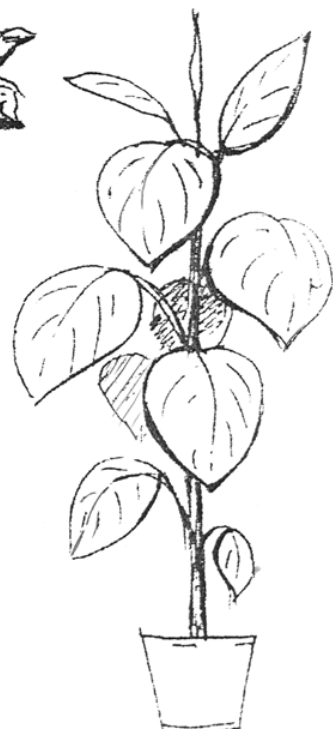
Сингоніум  
Ліана до 3 м



Дек. банан  
Н до 1 м



Фінікова пальма  
Н до 3 м



Діфенбахія  
Н до 2,5 м



Миртиллокактус



Ехінопсіс



Очіток

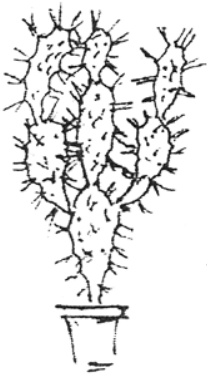


Опунція

## РОСЛИНИ СУХИХ

### СУБТРОПІКІВ

в літку сукулентам потребуються тепло, а в зиму повинно бути сухо та прохолодно, рекомендується ярке освітлення та навіть прямі сонячні промені



Опунція



Толстянка



Алое



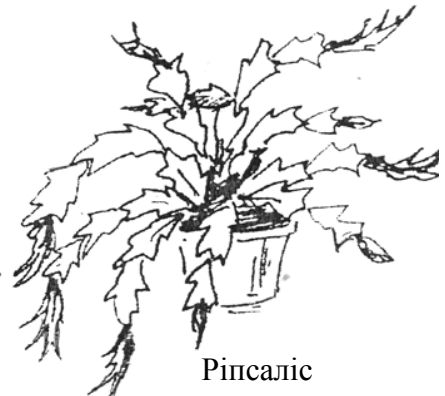
Кактус



Пахірподіум



Агава



Ріпсаліс



Цеструм Н до 2 м



Аукуба Н до 2 м



Трахікарпус Н до 2 м



Цитрусові Н до 2 м

### СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКІ РОСЛИНИ

потребують прохолодне та світле  
в зимовий час приміщення, асор-  
тименті має велику кількість ку-  
щів та квітучих рослин



Плющ ліана Н до 1,5 м



Дурман Н до 1,5 м



Хамедорея Н до 3 м



Мандевілла ліана  
Н до 3 м



Мірт Н до 2 м



Фастія Н до 2 м  
Фастія Н до 2 м



Фікус Н до 2 м



Араукарія Н до 2 м

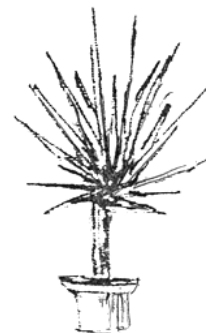
## РОСЛИНИ

### АЗІЇ

вважають за краще круглий рік тепло, вологу і легку прохолоду взимку, у більшості рослини Азії невибагливі



Гарденія Н до 40 см



Юкка Н до 1,5 м



Фікус Н до 2 м



1. Філlostахісіс  
Н до 2 м  
2. Рапіс Н до 2 м  
3. Ардізія Н до 1 м

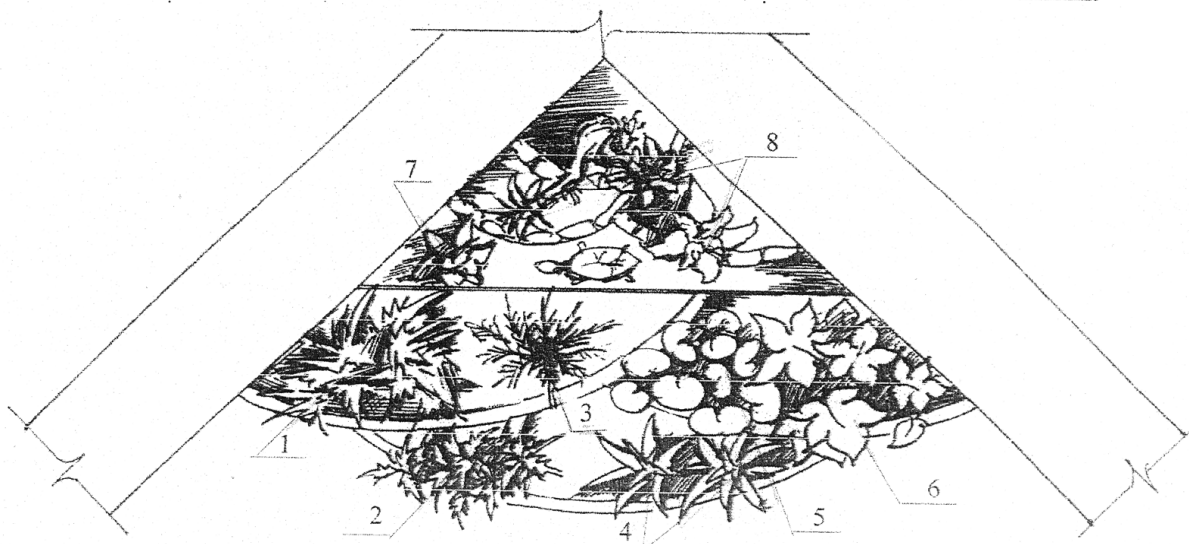
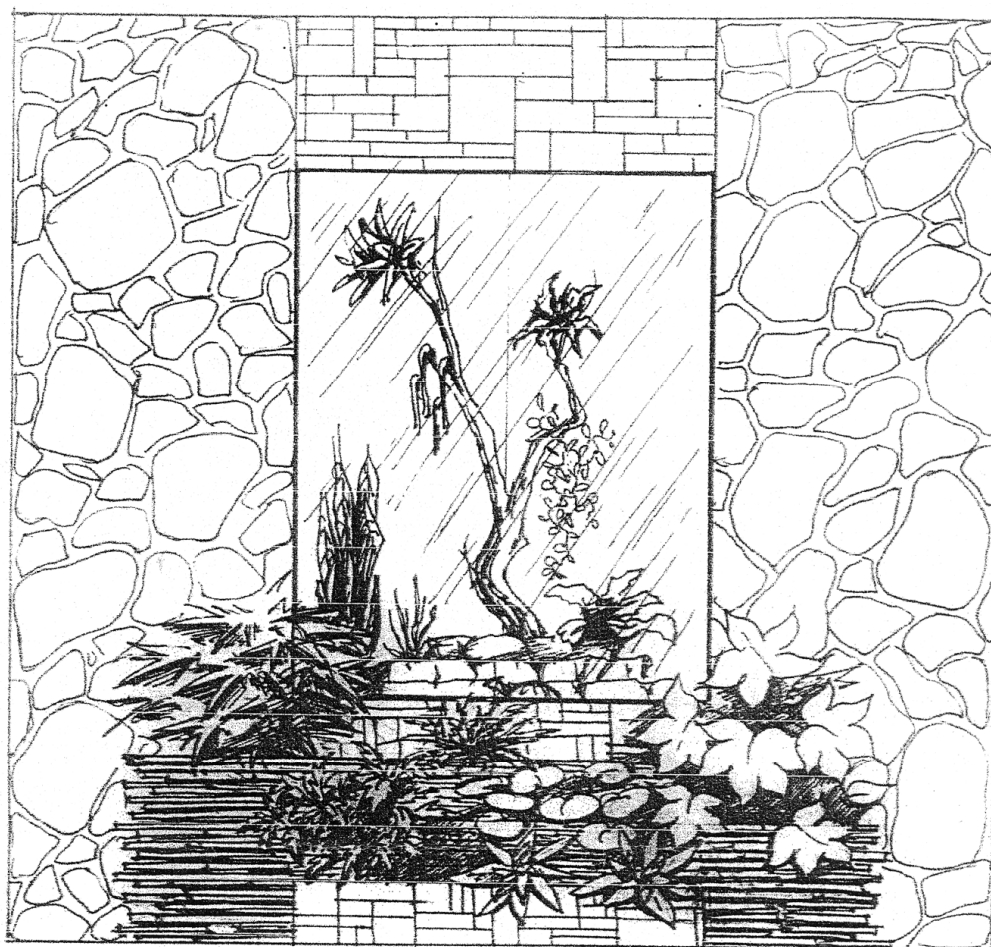


Ардзізія Н до 1 м



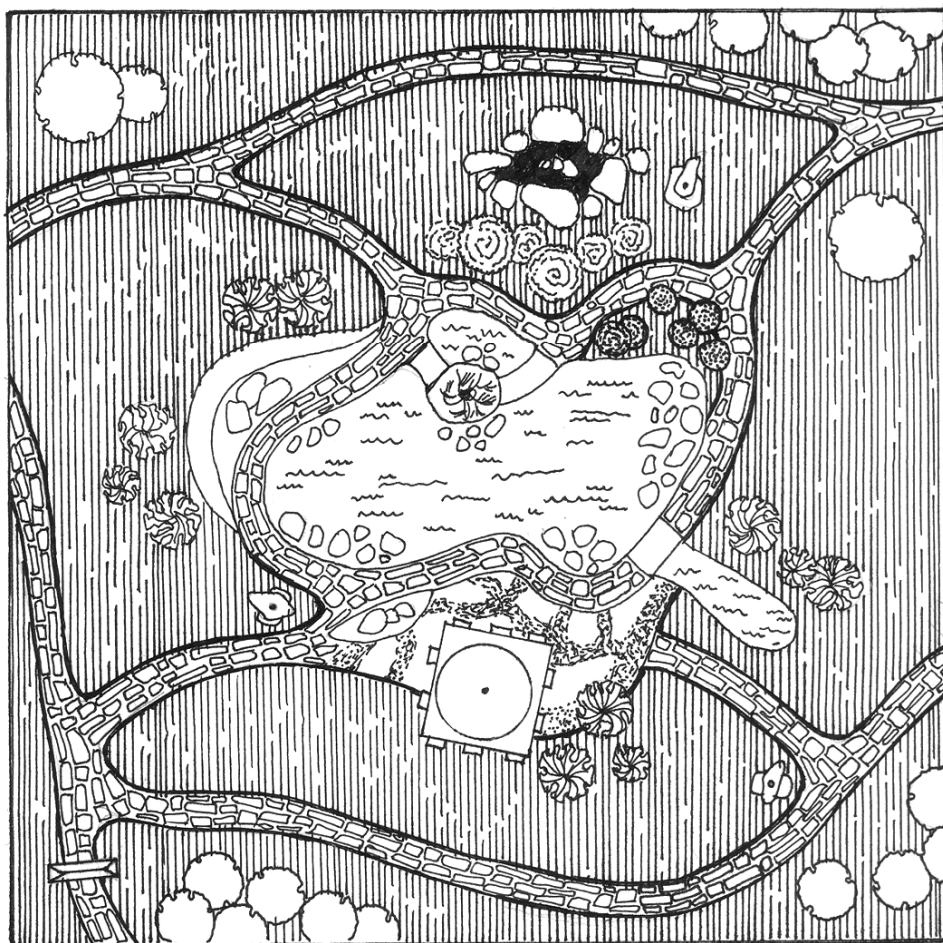
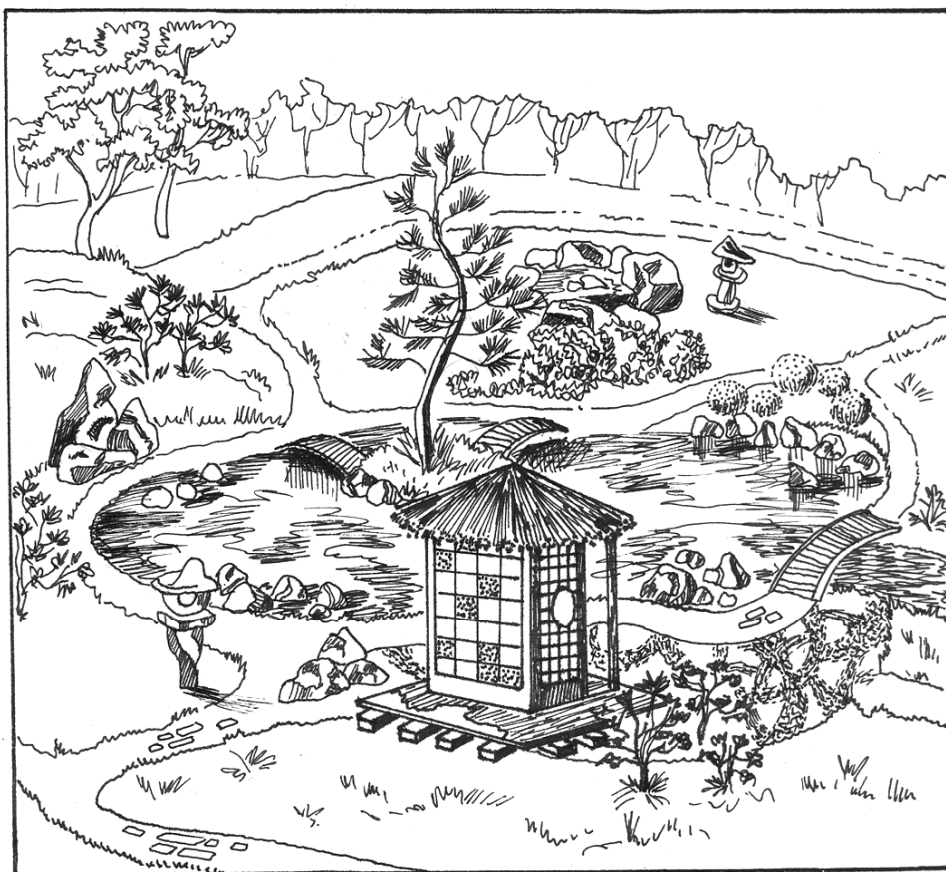
Приклад рішення завдання № 1.



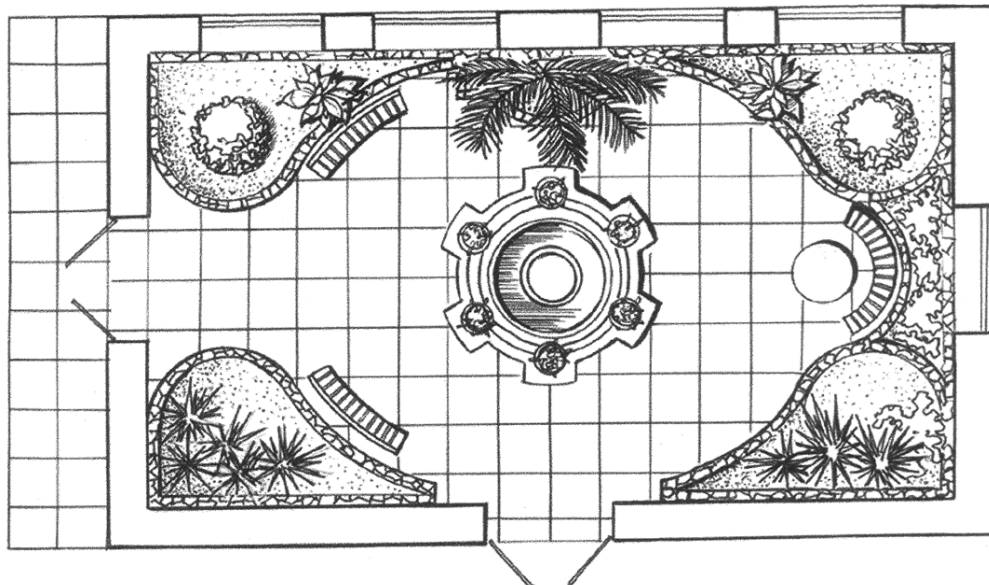
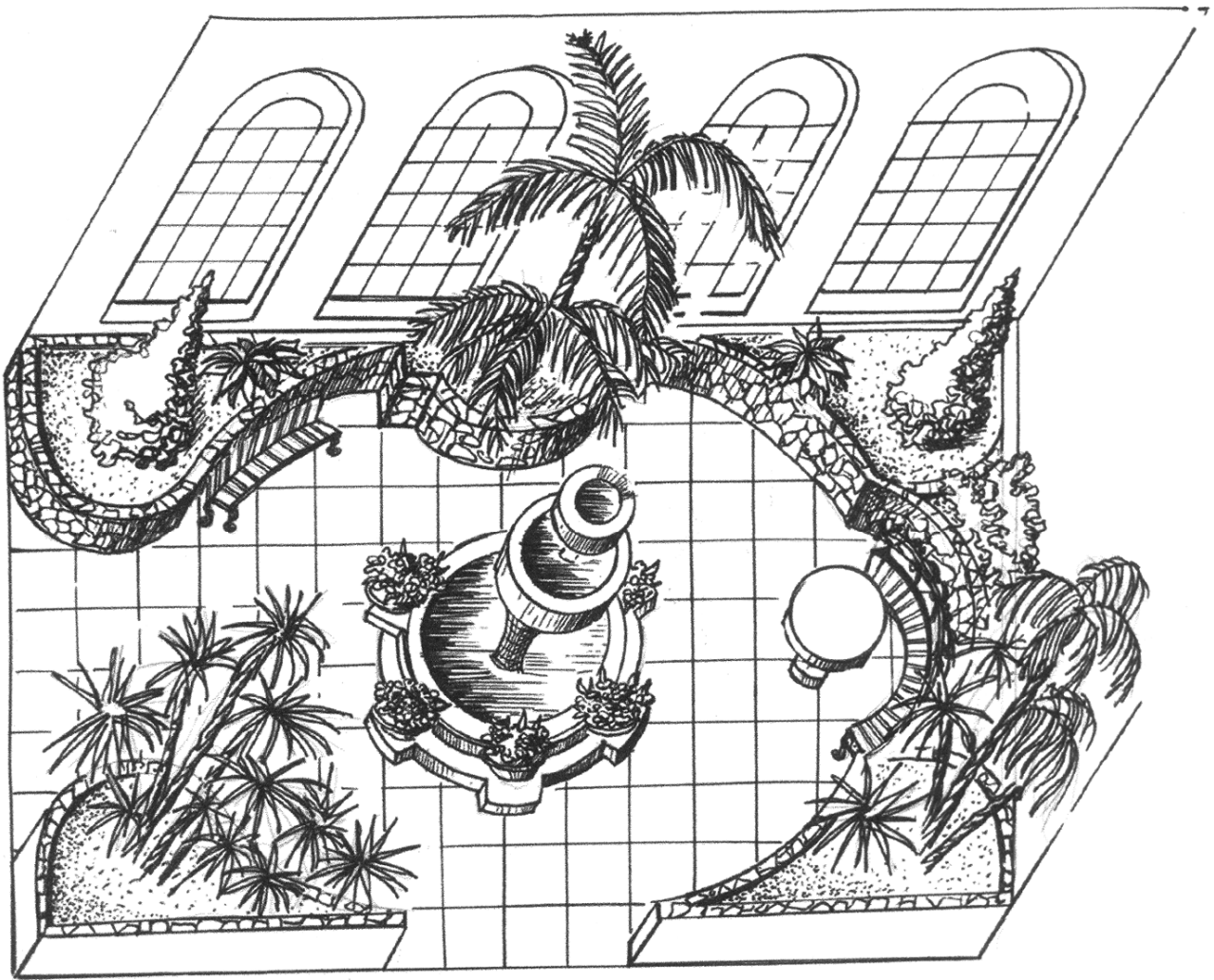


1. Рапис, 2. Хлорофітум, 3. Папороть. 4. Рео. 5. Бегонія, 6. Фастія,  
7. Сансивіерія. 8. Бромеліві.

Приклад рішення завдання № 2.



Приклад рішення завдання № 3.



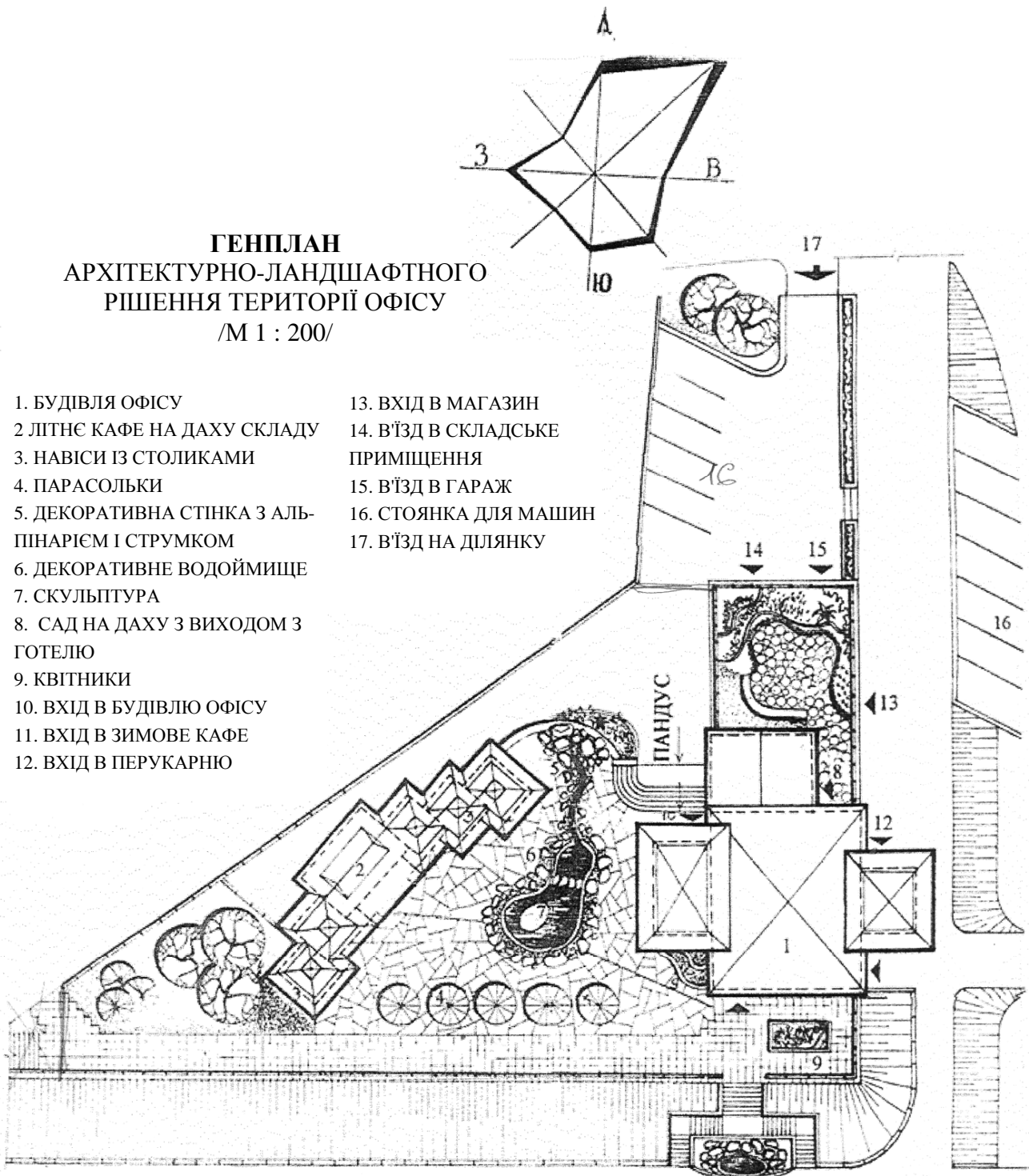
**ЕКСПЛІКАЦІЯ:**

1. Зона відпочинку. 2. Фонтан.
3. Рослинні угруповання.
4. Лави.

Приклад рішення завдання № 4.

**ГЕНПЛАН**  
**АРХІТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОГО**  
**РІШЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ОФІСУ**  
/М 1 : 200/

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. БУДІВЛЯ ОФІСУ             | 13. ВХІД В МАГАЗИН    |
| 2. ЛІТНЄ КАФЕ НА ДАХУ СКЛАДУ | 14. В'ЇЗД В СКЛАДСЬКЕ |
| 3. НАВІСИ ІЗ СТОЛИКАМИ       | ПРИМІЩЕННЯ            |
| 4. ПАРАСОЛЬКИ                | 15. В'ЇЗД В ГАРАЖ     |
| 5. ДЕКОРАТИВНА СТІНКА З АЛЬ- | 16. СТОЯНКА ДЛЯ МАШИН |
| ПІНАРІЄМ І СТРУМКОМ          | 17. В'ЇЗД НА ДІЛЯНКУ  |
| 6. ДЕКОРАТИВНЕ ВОДОЙМИЩЕ     |                       |
| 7. СКУЛЬПТУРА                |                       |
| 8. САД НА ДАХУ З ВИХОДОМ З   |                       |
| ГОТЕЛЮ                       |                       |
| 9. КВІТНИКИ                  |                       |
| 10. ВХІД В БУДІВЛЮ ОФІСУ     |                       |
| 11. ВХІД В ЗИМОВЕ КАФЕ       |                       |
| 12. ВХІД В ПЕРУКАРНЮ         |                       |



**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:**

	ДАХ ПРОЕКТОВАНОЇ БУДІВЛІ (ПЛАН)		ОГОРОЖА
	АСФАЛЬТОВЕ ПОКРИТТЯ		УКІС
	ПОКРИТТЯ Ж. Б. ПЛІТАМИ		ДЕРЕВА ЛИСТЯНІ
	ПОКРИТТЯ ТИПУ БРЕКЧІЯ		ДЕРЕВА ХВОЙНІ
	ПОКРИТТЯ З ПРИРОДНОГО КАМЕНЯ		ПІДПІРНА СТІНКА

Приклад рішення завдання № 5.

## ЗМІСТ

Вступ .....	3
Завдання № 1. Архітектурно - ландшафтне рішення фітокомпозиції або флоракомпозиції в інтер'єрі громадської або промислової забудови .....	5
Завдання №2. Архітектурно - ландшафтне рішення елементів флора- і фітодизайну в інтер'єрі житлової забудови.....	11
Завдання № 3. Архітектурно - ландшафтне рішення малого саду з регіональною символікою.....	14
Завдання № 4 Архітектурно - ландшафтне рішення зимового саду.....	22
Завдання № 5 Архітектурно-ландшафтне рішення саду на даху .....	27
Список літератури.....	34
Додатки: Приклади виконання практичних завдань .....	35

## НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Крижановська** Нелі Яківна

Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни "Ландшафтний дизайн" (для студентів 5 курсу напрямку 1201 "Архітектура" спеціальності 7.120102 "Містобудування").

Редактор *М.З. Аляб'єв*

План 2009, поз. 55М

Підп. до друку 04.12.2009  
Друк на ризографі.  
Зам. №

Формат 60 x 84 1/16  
Ум. друк. арк. 1,9  
Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:  
Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002  
Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК №731 від 19.12.2001